DOGA INDUSTRIE

CLE DIGITALE
CTA

MANUEL D'UTILISATION

TOHNICHI

IMPORTANT

L'outil fourni avec ce manuel peut avoir été modifié pour satisfaire des besoins spécifiques.

Si cela est le cas, nous vous remercions, lors d'une commande de renouvellement ou de pièces détachées, de bien vouloir préciser le code article de l'outil figurant sur le BL ou de contacter **DOGA** au **01 30 66 41 41** en indiquant la date approximative de la livraison. Vous serez sûr ainsi d'obtenir l'outil et/ou la pièce désirés.

ATTENTION

Ce manuel d'utilisation doit être conservé avec soin dans un lieu connu et facilement accessible aux utilisateurs potentiels du produit.

Lire et faire lire attentivement à chaque opérateur le présent manuel avant de procéder à l'installation, l'utilisation, la réparation du produit.

S'assurer absolument que l'opérateur a parfaitement compris les règles d'utilisation et la signification des éventuels symboles apposés sur le produit.

La majeure partie des accidents pourrait être évitée en respectant les instructions du manuel.
Celles-ci ont été rédigées en faisant référence aux directives Européennes et leurs divers amendements, ainsi qu'aux normes relatives aux produits.

Dans chaque cas, respecter et se conformer aux normes nationales de sécurité. Ne pas enlever ou détériorer les étiquettes et annotations apposées sur le produit et plus particulièrement celles imposées par la loi.

CHARTE DE LA MAINTENANCE

Vous venez d'acquérir un matériel commercialisé par DOGA ... C'est ***bien.***
Vous allez lire le manuel d'utilisation ... C'est ***mieux.***
Vous avez l'intention de suivre les recommandations et d'effectuer la maintenance préventive conseillée... C'est ***encore mieux.***

La **perfection** serait de prévoir la politique de maintenance que vous voulez mettre en oeuvre. Nous vous proposons deux démarches :

1) Vous nous confiez la maintenance du matériel en nous l'envoyant pour réparation. Notre atelier de maintenance prend en charge vos machines et vous fait une offre de réparation.
Nous pouvons également établir un contrat de maintenance «sur mesure» dès lors que l'importance des équipements en service le justifie.

2) Nous vous apportons, par notre centre de formation le CEFTI , les connaissances dont votre personnel aura besoin et vous faites votre maintenance vous-même. Nous vous conseillons sur les pièces détachées à tenir en stock.

Si malgré toutes ces précautions, une assistance est nécessaire, nous vous invitons à nous contacter. Votre correspondant vous conseillera sur les meilleures dispositions à prendre :

- Assistance téléphonique

Notre technicien détermine à distance l'origine de la panne et vous indique la marche à suivre pour vous permettre d'effectuer la réparation vous-même.

- Dépannage sur place

Bien qu'attrayant, le dépannage sur place constitue rarement la meilleure solution pour les matériels transportables. Les conditions de travail pour le réparateur sont moins bonnes qu'en nos ateliers et, de plus, le déplacement d'un technicien est onéreux.

GARANTIE

La garantie sur les matériels neufs est de 12 mois sauf indication différente sur le manuel d'utilisation.
Elle porte sur le remplacement des pièces reconnues défectueuses.

DOGA®

Siège de Maurepas
8, avenue Gutenberg - ZA Pariwest - BP 53
78311 Maurepas Cedex - France
Tél. : 01 30 66 41 41 - Fax : 01 30 66 41 99
E-mail : doga@doga.fr
Internet : http://www.doga.fr
SA au Capital de 2.260.037,50 € - Siret 699 800 272 00022

Agence de Lyon
Tél. : 04 78 40 95 95 - Fax : 04 78 40 95 99

Nous travaillons constamment à l'amélioration de nos produits. De ce fait, les dimensions et indications portées dans cette brochure peuvent parfois ne pas correspondre aux dernières exécutions. De convention expresse, nos ventes sont faites sous bénéfice de réserve de propriété (les dispositions de la loi du 12/5/80 trouvent donc toute leur application).

AFAQ ISO 9001

09.21.**00002**.03/05

Liste des équipements standard

1 Clé digitale

1 Chargeur de batterie (QC-1)

1 Batterie (BP-3R)

SOMMAIRE

1. PRESENTATION ..... p. 8

2. SPECIFICATIONS ..... p. 8

Vue externe de la clé ..... p. 9

Boitier de la clé ..... p. 10

3. FONCTION ET UTILISATION DE LA CLE ..... p. 11

3.1 Fonctions ..... p. 11
3.2 Utilisation de la clé ..... p. 13
3.3 Indicateur de contrôle du montant résiduel de la pile ..... p. 14
3.4 Fonctionnement continu ..... p. 15
3.5 Fonctionnement de l'angle ..... p. 17
3.6 Fonctionnement de la mémoire automatique ..... p. 18
3.7 Réglage du contenu de la mémoire ..... p. 19
3.8 Réglage de sortie ..... p. 20
3.9 Echantillonnage des données ..... p. 21

4. MESURER ..... p. 22

5. ACCESSOIRES OPTIONNELS ..... p. 24

6. COMMENT UTILISER LES ACCESSOIRES OPTIONNELS ..... p. 24

6.1 Imprimer les valeurs mesurées (EPP16M2) ..... p. 24
6.2 Sortie des données à récepteur R-DT100-3 ..... p. 25
6.3 Sortie des données à l'ordinateur ..... p. 26

7. NOTES ADDITIONNELLES ..... p. 27

Ce manuel d'utilisation a été rédigé en conformité avec la directive 98.37 CEE, ainsi qu'aux normes relatives aux outils portatifs. Dans tous les cas, respecter les normes nationales de sécurité.

Le document contenant les données d'identification du fabricant et du produit ainsi que les données techniques du produit fait partie intégrante de ce manuel.

Ce manuel d'utilisation doit être conservé avec soin dans un lieu connu et facilement accessible aux utilisateurs potentiels de l'outil.

Lire et faire lire attentivement à chaque opérateur le présent manuel avant de procéder à l'installation, l'utilisation, la maintenance, la réparation ou le rebut de l'outil.

S'assurer que l'opérateur a parfaitement compris les normes d'utilisation et la signification des éventuels symboles illustrant l'outil.

La plupart des accidents peuvent être évités en respectant les instructions suivantes.

Ne pas enlever ou détériorer les étiquettes et annotations apposées sur l'outil et plus particulièrement celles imposées par la loi.

AVERTISSEMENT !

1) Utiliser exclusivement un chargeur de batterie QC-1 de TOHNICHI.
N'essayer jamais d'utiliser un autre chargeur de batterie à des fins de charge.

2) Utiliser le chargeur de batterie QC-1 à la tension requise, telle que mentionnée sur la plaquette signalétique.

3) Ne pas surcharger la batterie. La surcharge peut provoquer la fissuration ou l'échauffement de la batterie.

4) Ne pas ouvrir la partie affichage digital.

5) Utiliser la clé CTA dans la gamme de couple indiquée.

6) La tête interchangeable sera introduite complètement et correctement dans la clé CTA.

7) Avant toute utilisation, vérifier que la douille et la tête interchangeable ne présentent pas de détériorations.

8) Introduire la tête du boulon et l'entraînement carré de la tête QH dans la douille.

9) Dans le cas où la CTA serait imbibée d'eau ou d'huile, il en résulterait un non-fonctionnement voir une détérioration par le feu.

10) Procéder quotidiennement à une vérification et étalonner la clé CTA à intervalles réguliers.

11) Eviter de laisser tomber la clé CTA ou encore tout choc de l'appareil. Une chute ou un choc aurait pour conséquence une détérioration de la CTA et une panne de l'appareil.

ATTENTION

Si l'appareil dégage une odeur désagréable ou s'il présente un début d'inflammation, stopper immédiatement l'appareil. N'utiliser plus la clé CTA et prendre immédiatement contact avec le Service Après Ventes de **TOHNICHI**

1. PRESENTATION

Cette clé digitale est développée pour la méthode de serrage d'angle et indique le couple et l'angle. Après avoir atteint le couple pré-enregistré, l'afficheur change automatiquement du couple à la mesure de l'angle. Un signal sonore indique à l'opérateur que l'angle pré-enregistré est atteint et quand le serrage est fini une lampe s'allume et le couple final est indiqué.

L'angle est déterminé par un **sensor «gyro»** > on n'a pas besoin d'attachement externe pour déterminer l'angle.

BENEFICES :

Vérification simple des couples appliqués.

Pas d'erreurs personnelles dans les valeurs mesurées.

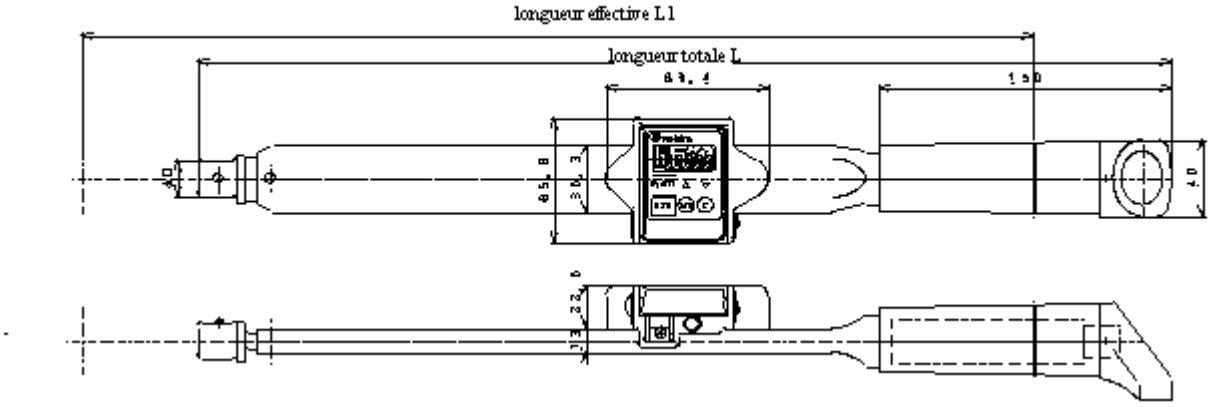
Raccourcit le temps de mesure.

Petite dispersion aux données mesurées.

2. SPECIFICATIONS

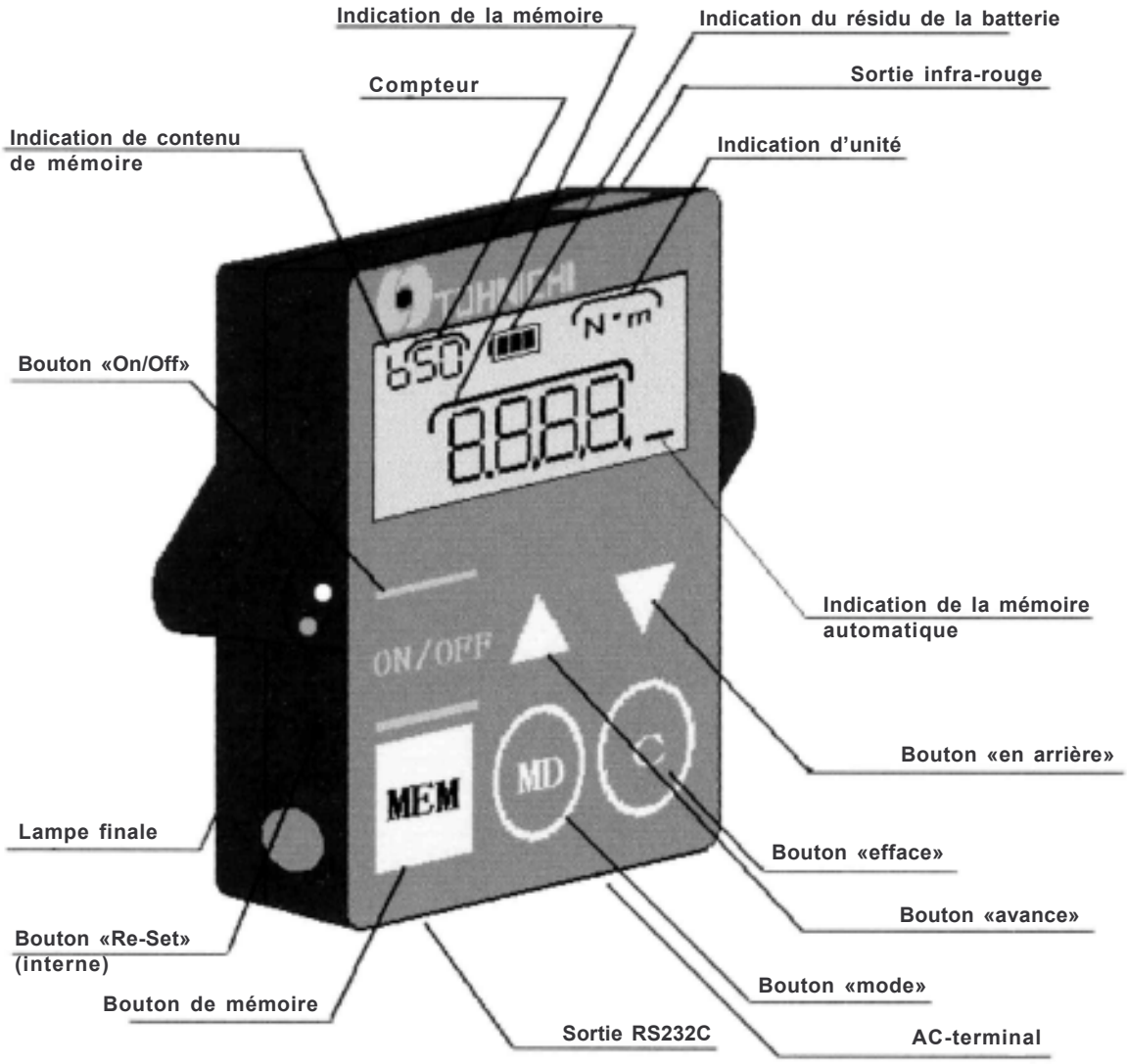
Modèle	CTA50NX12D	CTA100NX15D	CTA200NX19D	CTA360NX22D
Précision garantie	(2.5) 10 - 50 Nm	(5) 20 - 100 Nm	(10) 40 - 200 Nm	(18) 72 - 360 Nm
Résolution (couple)	0.05 Nm	0.1 Nm	0.2 Nm	0.4 Nm
Indication de l'angle	0 - 999°			
Résolution (angle)	1°			
Direction	Sens de rotation horaire			
Poids	0.7 kg	0.8 kg	1.1 kg	1.6 kg
Précision du couple	± 1 % - 1 digit			
Précision de l'angle	± 2° - 1 digit -			
Indication	TN type réflexion cristaux liquides Valeur du compteur... ... 2 figures (hauteur : 3 mm) Valeur du couple... ... 4 figures (hauteur : 7 mm) Valeur de l'angle... ...3 figures (hauteur : 7 mm)			
Mode de mesure	PEAK-RUN ("Peak hold" commence de 2,5 % de la capacité maximale).			
Mémoire de données	Couple et angle: 50 mesures Couple : 99 mesures Angle : 99 mesures			
Sortie des données	RS 232C - Infrarouge			
Autres fonctions	Zéro automatique, mémoire automatique, mise hors tension automatique (approximative 20 minutes), indication du résidu de la batterie			
Batterie	Ni - Cd (BP - 3R)			
Temps de recharge	Approximative 1 heure			
Opération continue	8 heures			
Conditions d'opération	Température 0 - 40° - Humidité moins de 85 %			
Accessoires	QH, BP - 3, QC - 1 (fournit avec chaque clé)			

Vue externe de la clé



Modèle	Longueur effective L1 (mm)	Longueur totale L (mm)
CTA 50NX12D	319	360
CTA 100NX15D	409	433
CTA 180NX19D	489	500
CTA 360NX22D	749	743

Boitier de la clé



3. FONCTIONS ET UTILISATION DE LA CLE

3.1 Fonctions

Réglage du zéro (angle)

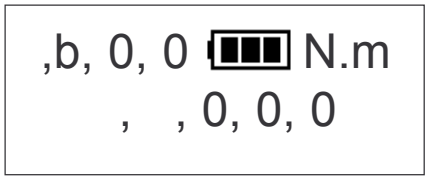
Placer la clé digitale sur un plan horizontal, activer la clé et laisser la pendant 2 secondes et l'indication «Good» apparaît, cela permet le réglage du zéro automatique. Si «Err 0» apparaît sur l'affichage, éteindre la clé et recommencer.

Zéro automatique (couple)

Quand un serrage résiduel reste après le couple, le zéro sera indiqué automatiquement quand le couple résiduel est inférieur à 2 % de la capacité maximale. Quand le couple résiduel est plus élevé que 2 % de la capacité maximale, «Err 9» sera indiqué sur l'affichage.

«RUN» mode (indication continue)

Quand la clé est utilisée dans la valeur «00», la valeur de l'affichage grandit. Quand le serrage du couple est effectué, la valeur revient à zéro. Si la clé est utilisée dans le mode angle, l'angle est indiqué



Indication de l'angle en «run» mode

Pour remettre l'indication de l'angle à zéro, appuyer sur le «C» ou faîtes un reset de la clé.

Couple «PEAK» (couple maximal)

Quand la valeur indiquée est plus haute que 2,5 % de la capacité maximale, le couple maximal serré reste comme couple «peak». Quand la valeur indiquée est inférieure à 2,5 % de la capacité maximale, l'afficheur va automatiquement retourner à zéro. Quand la pré-sélection du couple «snug» est atteint, l'afficheur passe à indication de l'angle.

Couple «snug»

Atteindre pour commencer avec la mesure de l'angle.

Indication du serrage de l'angle

Quand le couple «snug» est atteint, l'indication du serrage de l'angle commence.

Indication de l'angle sur l'afficheur

Un «A» apparaît sur l'afficheur.

«Over Torque» - alarme

Quand le couple désiré est plus haut que le couple garanti maximal, l'afficheur commence à briller et l'alarme sonne.

Lampe et alarme

Quand le serrage est fini la lampe s'éclaire et l'alarme sonne.

Indication du contenu de mémoire

Le contenu de mémoire est indiqué comme ci-dessous :

C ⇨ Couple et angle : 50 mesures enregistrées.

A ⇨ Angle : 99 mesures enregistrées.

b ⇨ Couple : 99 mesures enregistrées.

Mémoire des données

Les données mesurées sont gardées dans le contenu de mémoire programmé.

Mémoire automatique

Les données mesurées sont gardées et enregistrées. Après 0.5 à 5.0 secondes (intervalle réglable) le compteur avance à la prochaine mesure.

AVERTISSEMENT !

Un reset automatique est effectué quand la clé est déchargée ou quand on fait un reset complet.

Mémoire manuelle

Les données mesurées sont gardées par pression sur la touche «MEM».

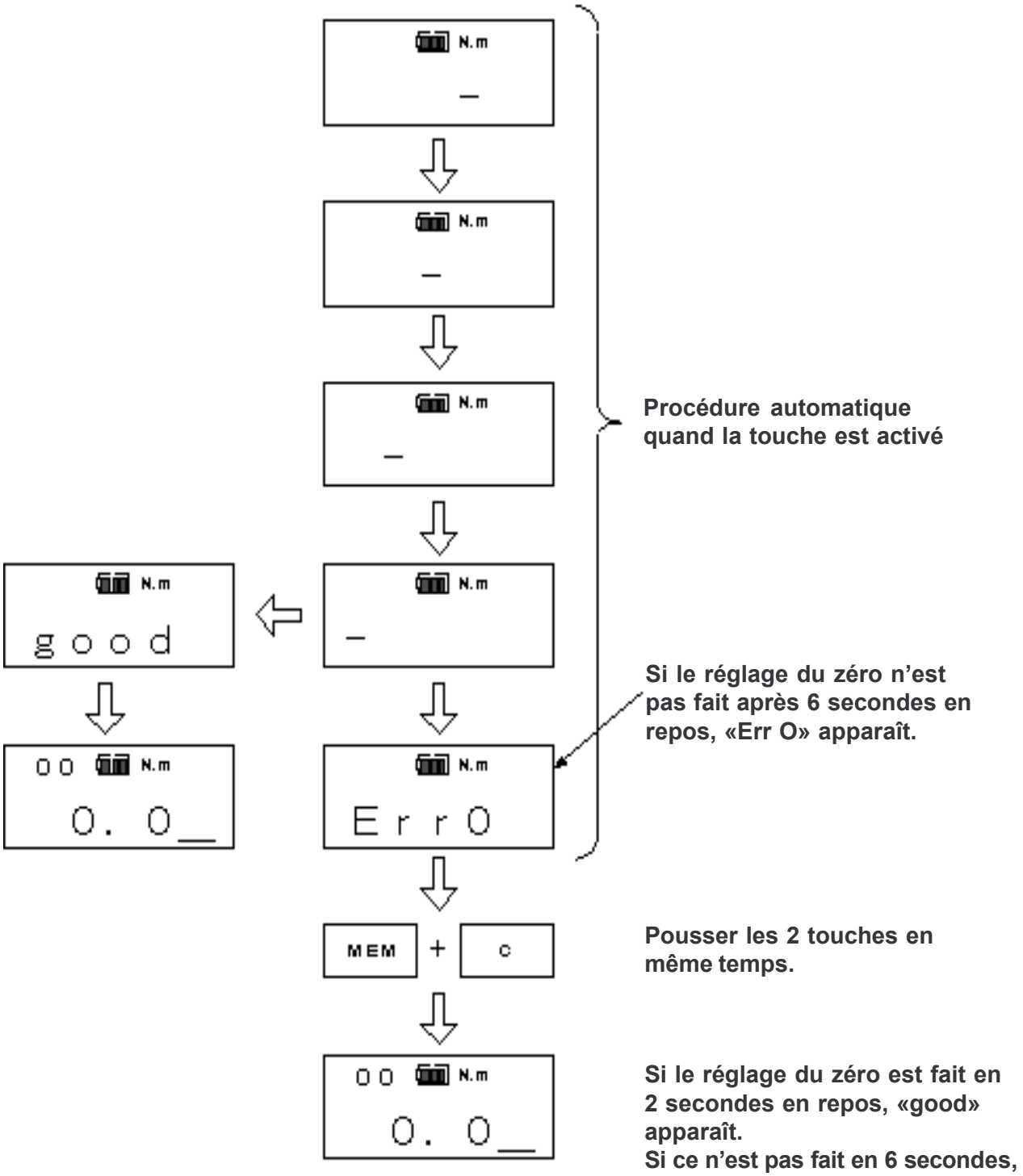
Power off automatique

Quand la clé digitale n'est pas utilisée pendant 20 minutes, la clé se coupe automatiquement. Ca se passe aussi quand on n'utilise pas la clé pendant une minute et que la batterie se trouve en état d'alarme.

3.2 Utilisation de la clé

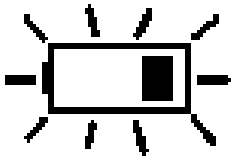
Réglage du zéro

Si un message d'erreur apparaît sur l'afficheur quand la clé est mise sous tension, régler le zéro par opération des touches.


N.m
good
oo
0. 0
Err0
MEM
+
C
Procédure automatique quand la touche est activé
Si le réglage du zéro n'est pas fait après 6 secondes en repos, «Err O» apparaît.
Pousser les 2 touches en même temps.
Si le réglage du zéro est fait en 2 secondes en repos, «good» apparaît.
Si ce n'est pas fait en 6 secondes, «Err O» apparaît.

3.3 Indicateur de contrôle du montant résiduel de la pile

Le montant résiduel de la pile se présente comme suit :

Affichage d'état	Montant résiduel	Actions
	16 heures de fonctionnement disponibles.	Aucune
	8 heures de fonctionnement disponibles.	Aucune
	Seulement 1 heure de fonctionnement disponible.	Préparer la nouvelle pile. Transférer les données stockées à l'autre enregistreur. Sinon, toutes les données peuvent être perdues.
	Plus de temps de fonctionnement disponible. Transfert de données encore possible.	Transférer les données stockées à l'autre enregistreur dans un délai de 3 minutes et remplacer la pile.

Sortie des données

Sortie RS232C

Les données sauvegardées peuvent sortir par un câble TOHNICHI branché à une imprimante ou à un ordinateur.

Sortie infrarouge

Les données sauvegardées peuvent sortir sur une imprimante ou sur un ordinateur par le R-DT100-3.3

Message d'erreur

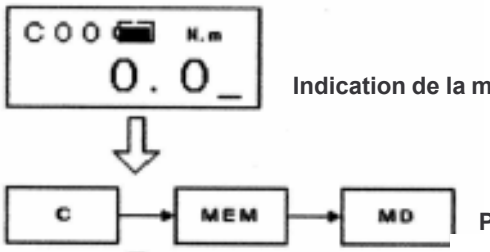
Err 0 —— réglage du zéro est impossible

Err 6 —— mesure de l'angle anormale

Err 9 —— mesure du couple anormale

3.4 Fonctionnement continu

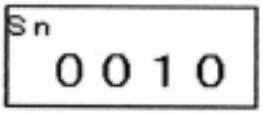
Quand la valeur du compteur est mise en "00", le couple "snug", l'angle, la mémoire automatique et la sortie sont mesurés en continu.



Indication de la mesure

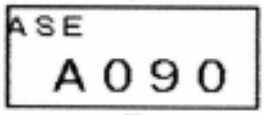
Presser sur : C → MEM → MD

Indication du couple «snug»



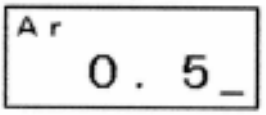
Sélectionner la fenêtre par la touche ▲ et sélectionner la valeur par la touche ▼
Appuyer sur «MEM» pour sauvegarder. (La fenêtre sélectionnée s'éclaire)

Indication de l'angle



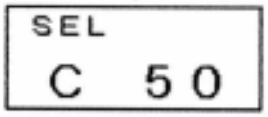
Sélectionner la fenêtre par la touche ▲ et sélectionner la valeur par la touche ▼
Appuyer sur «MEM» pour sauvegarder. (La fenêtre sélectionnée s'éclaire)

Mémoire automatique



Sélectionner la durée d'intervalle avec les touches ▲ ▼
Appuyer sur «MEM» pour sauvegarder. Quand la mémoire automatique n'est pas employée, sélectionner «0. 0».

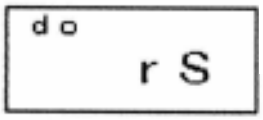
Sélection



Sélectionner le contenu de la mémoire avec les touches ▲ et ▼
Appuyer sur «MEM»

C 50	**50 mesures (couple + angle)**
A 99	**99 mesures (angle)**
b 99	**99 mesures (couple)**

Indication de la sortie



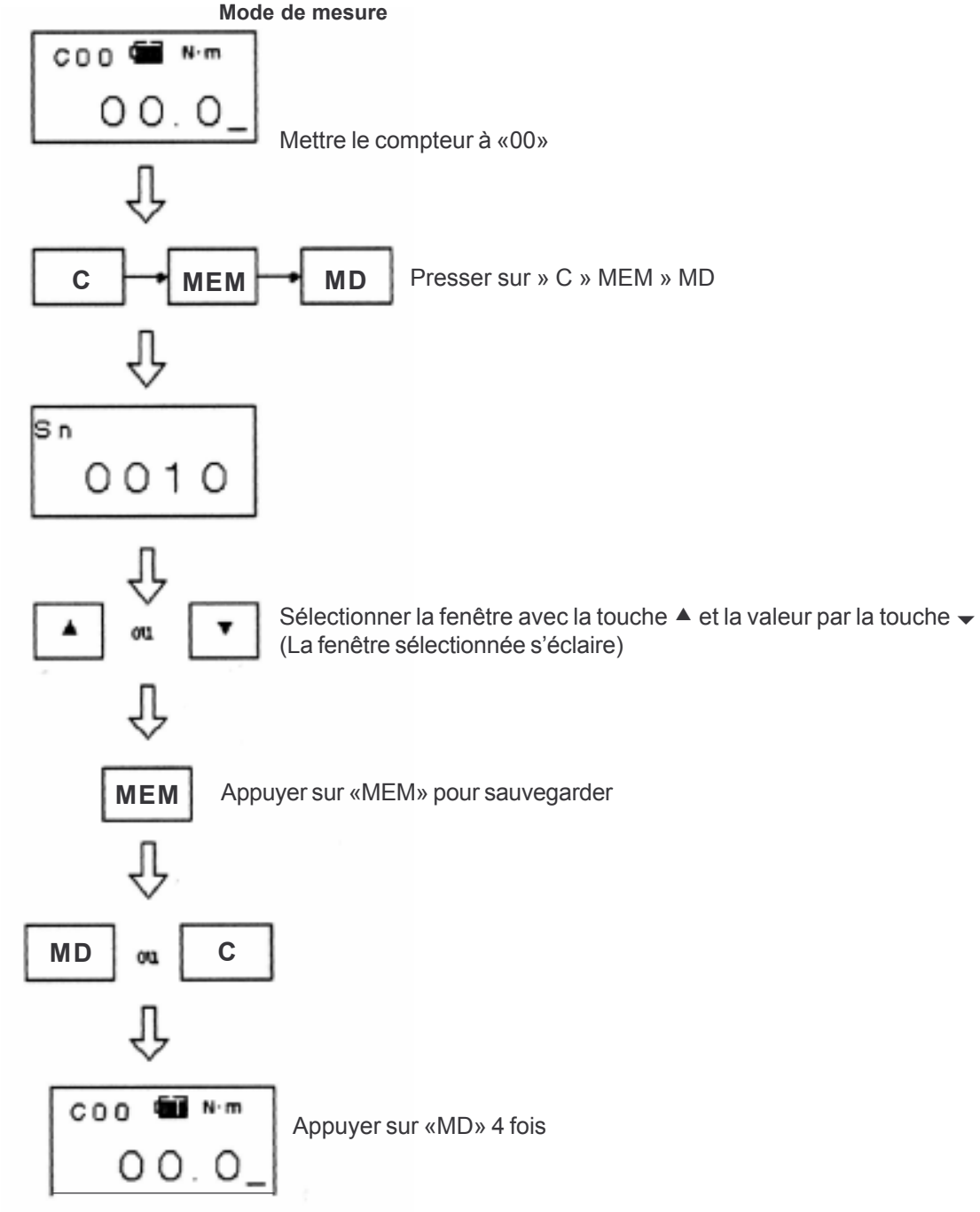
P C	**Sortie à l'ordinateur**
I F r	**Sortie infrarouge**
P r n	**Sortie à l'imprimante**

Retour au mode de mesure

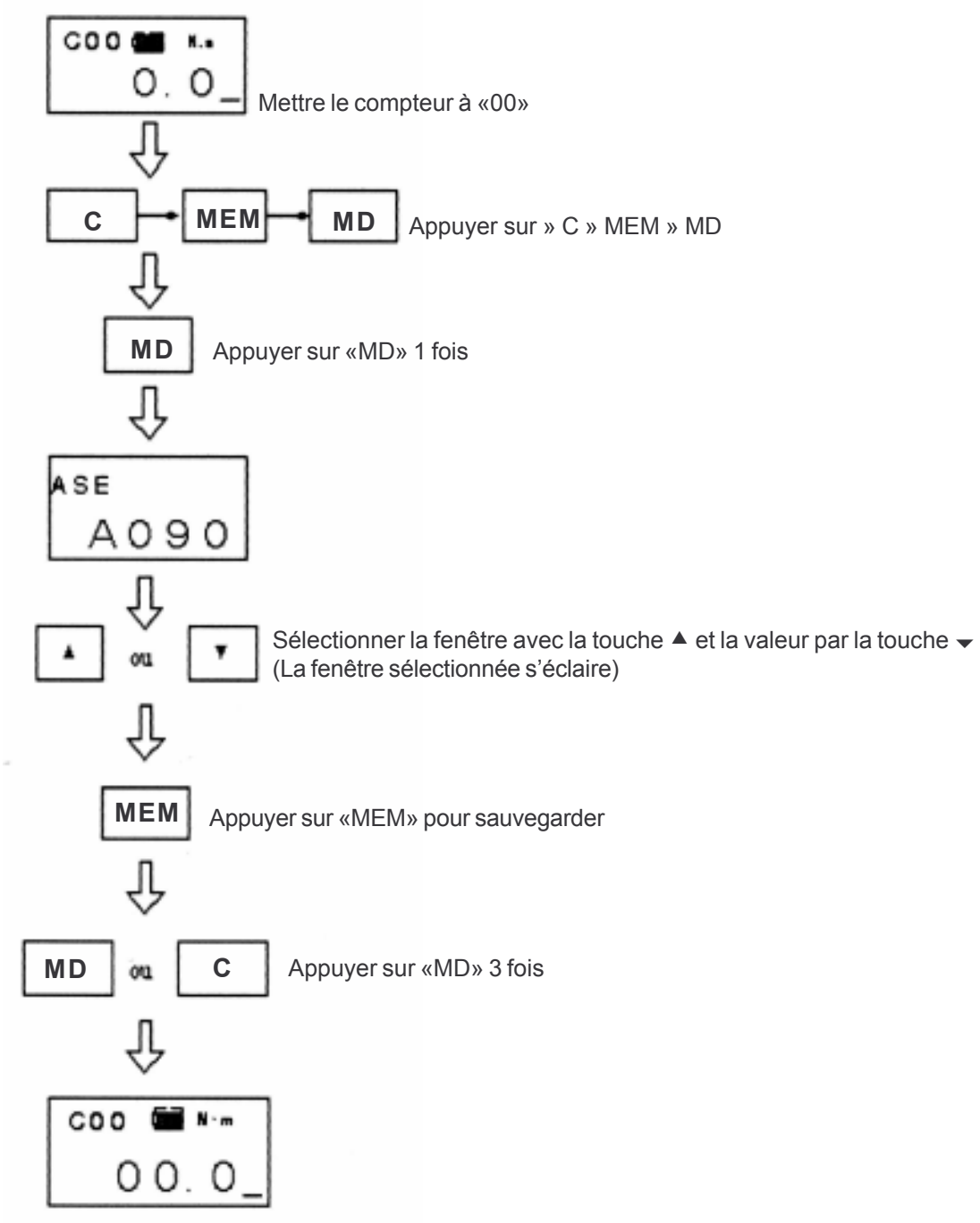
AVERTISSEMENT

Quand le contenu de la mémoire est changé, les données dans la mémoire sont effacées. Avant de changer le contenu, sauvegarder les données si nécessaire.

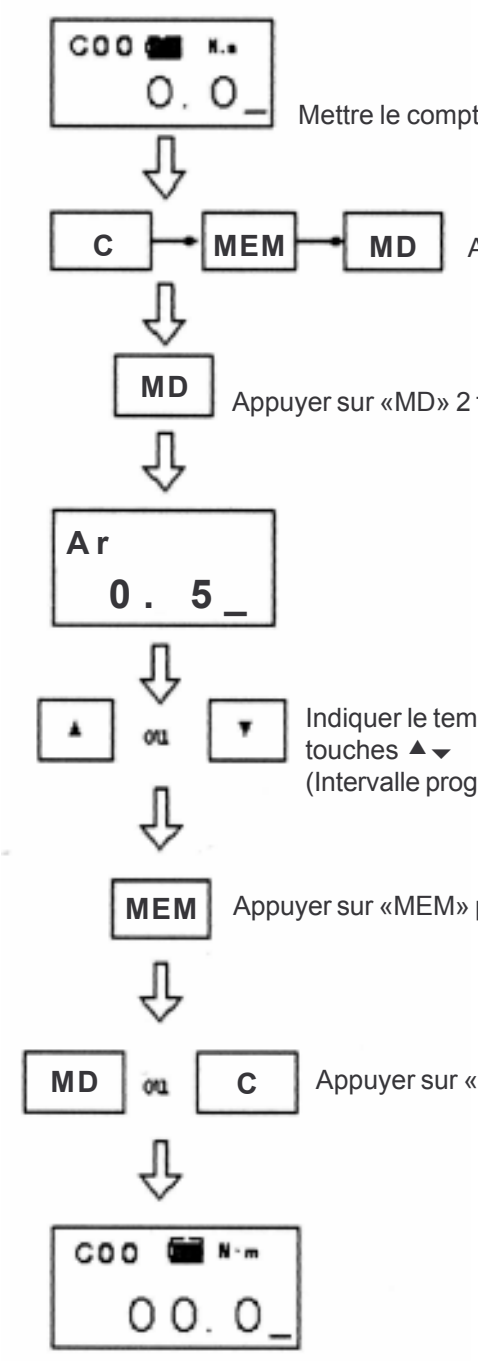
Fonctionnement du couple «snug»



3.5 Fonctionnement de l'angle



3.6 Fonctionnement de la mémoire automatique



Mettre le compteur à «00»

Appuyer sur » C » MEM » MD

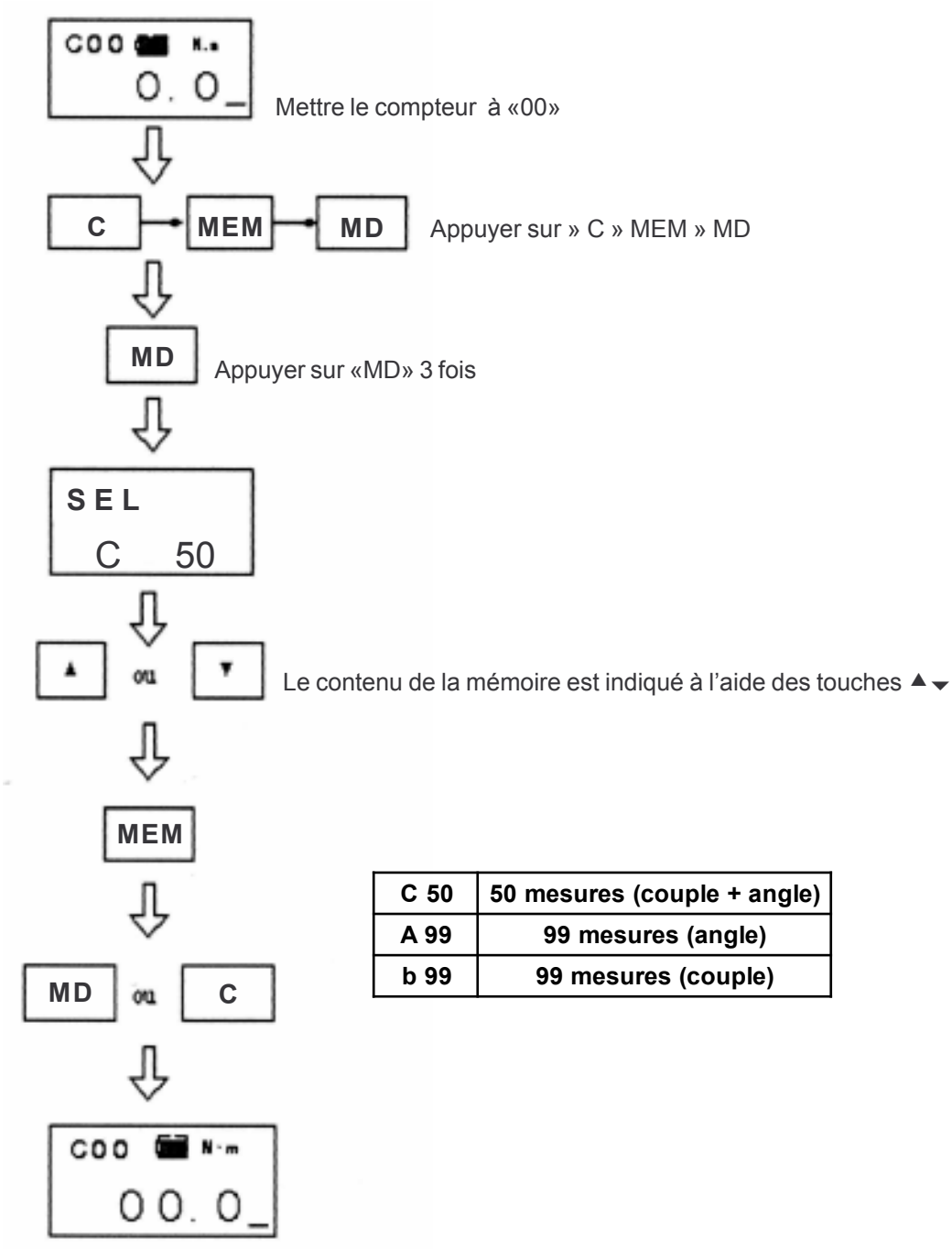
Appuyer sur «MD» 2 fois

Indiquer le temps de l'intervalle et de la mémoire automatique à l'aide des touches ▲▼
(Intervalle programmable de 0.5 à 5.0 secondes)

Appuyer sur «MEM» pour garder

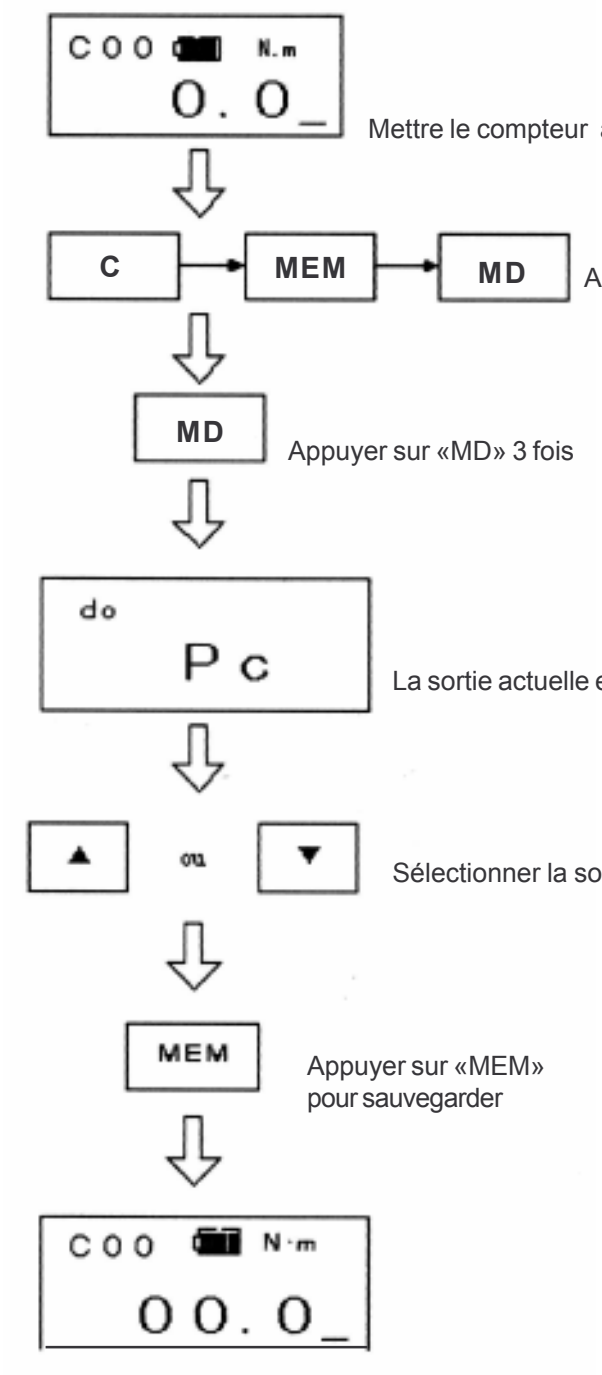
Appuyer sur «MD» 2 fois

3.7 Réglage du contenu de la mémoire



C 50	**50 mesures (couple + angle)**
A 99	**99 mesures (angle)**
b 99	**99 mesures (couple)**

3.8 Réglage de sortie



Mettre le compteur à «00»

Appuyer sur » C » MEM » MD

Appuyer sur «MD» 3 fois

La sortie actuelle est indiquée sur l'afficheur

Sélectionner la sortie par les touches ▲▼

Appuyer sur «MEM» pour sauvegarder

P C	**Sortie à l'ordinateur**
I F r	**Sortie infrarouge**
P r n	**Sortie à l'imprimante**

3.9 Echantillonnage des données

■ **"Run" Mode**

Mettre le compteur à "00" avec les touches"▼▲".

■ **"Peak Hold" Mode**

Mettre le compteur à "1-50" ou "1-99" avec les touches "▼▲".

Effacement des données

Pour effacer une donnée, mettre la donnée à effacer sur l'afficheur avec les touches "▼▲" et appuyer sur la touche "C" pour l'effacer.

Pour effacer des données de valeur "01" à une certaine valeur

Mettre la dernière valeur à effacer sur l'afficheur, et appuyer sur la touche "MD" plus de 2 secondes, jusqu'à ce qu'apparaissent "Pc", "Ifr" ou "Prn" sur l'afficheur, et appuyer simultanément sur "MEM" et "C" pour effacer les données.
Toutes les données de la valeur "01" jusqu'à la valeur sélectionnée seront effacées et le compteur retournera à "01".

Pour effacer toutes les données

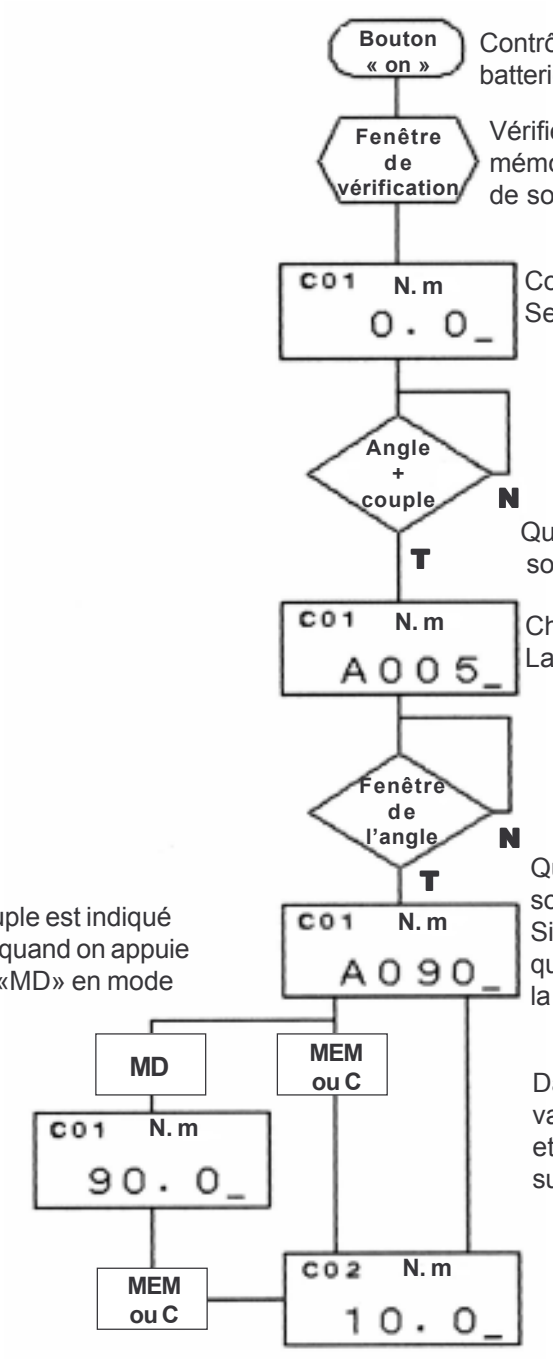
Changer le réglage du contenu de la mémoire.

AVERTISSEMENT

Avant d'effacer les données, on doit sauvegarder si nécessaire.

Pour remplacer la batterie on doit sauvegarder les données dans un autre équipement.

4. MESURER



Contrôler le résidu de la batterie avant utilisation

Vérifier le couple «snug», l'angle, la mémoire automatique et les réglages de sorties ...

Commencer les mesures. (Dans le mode «couple»). Serrer la clé digitale.

Quand le couple «snug» est atteint, l'alarme sonne et le mode change à «angle».

Changement automatique de couple à angle. La mesure de l'angle commence.

Quand l'angle réglé est atteint, l'alarme sonne et la lampe finale s'allume.
Si le couple est moins que le couple «snug» quand la mesure est finie, l'alarme s'arrête et la lampe s'éteint.

Le dernier couple est indiqué sur l'afficheur quand on appuie sur la touche «MD» en mode de l'angle.

Dans le mode «mémoire automatique», la valeur du compteur avance automatiquement, et l'indication pour le couple à mesurer suivant apparaît.

AVERTISSEMENT

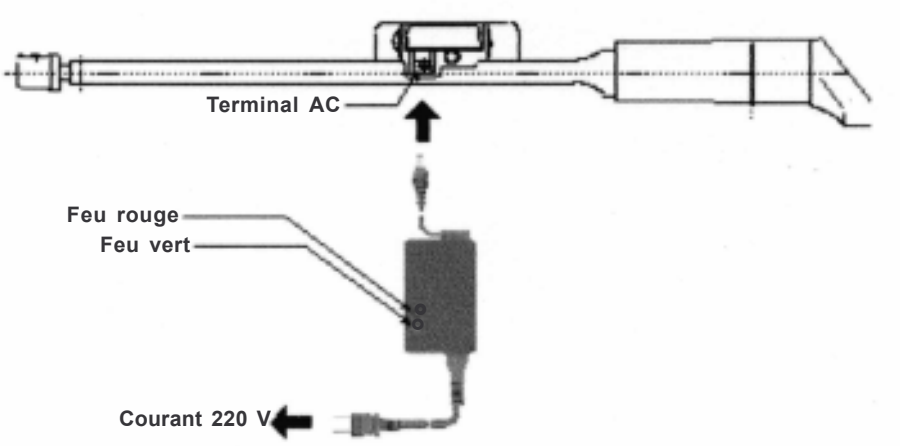
Quand la mesure est effectuée appuyer sur la touche "MEM" ou "C" ou changer le mode en mémoire automatique, autrement l'angle indiqué sur l'afficheur sera ajouté à la mesure suivante.
En mode angle, la mesure ne commence pas, même quand la clé est serrée.

Recharger

- Mettre le jack de l'adaptateur dans la clé digitale.
- Mettre le plug du chargeur dans la prise électrique (courant 220 V).
  La batterie commence à charger. Le chargement dure environ 1 heure.

Contrôler les lampes du chargeur

- Feu rouge ⇨ en train de charger
- Feu vert ⇨ chargement terminé
- Feux rouge et vert ⇨ chargement anormal



AVERTISSEMENT

Découpler le chargeur AC du courant 220 V et de la clé digitale après le chargement

5. ACCESSOIRES OPTIONNELS

5-1. Câble pour ordinateur

CTA	→ NEC	25 mâle	Cat. N°. 576
	→ IBM	25 femelle	Cat. N°. 577
	→ TOSHIBA	9 mâle	Cat. N°. 578

5-2. Imprimante TOHNICHI EPP16M2

5-3. Câble pour imprimante EPP16M2 Cat. N°. 381

5-4. Récepteur des données infrarouges R-DT100-3

5-5. Câble pour connecter le R-DT100-3 à l'ordinateur

R-DT100-3	→ NEC	25 mâle	Cat. N°. 552
	→ IBM	25 femelle	Cat. N°. 559
	→ TOSHIBA	9 mâle	Cat. N°. 560
	→ TOSHIBA	9 femelle	Cat. N°. 561

6. COMMENT UTILISER LES ACCESSOIRES OPTIONNELS

6-1 Imprimer les valeurs mesurées (EPP16M2)

Préparation

Connecter la clé digitale CTA à l'imprimante avec le câble (accessoire en option). Activer l'imprimante.

Imprimer progressivement

Pour imprimer les données une par une, appuyer sur la touche "MEM". En mode mémoire automatique, une donnée est imprimée après le re-set automatique.

Imprimer en continu

Pour imprimer toutes les données de la valeur "01" jusqu'à la valeur requérie :

- Aller à la dernière valeur.
- Appuyer sur "MD" plus de 2 secondes, "Prn" apparaît sur l'afficheur.
- Appuyer sur la touche "▼" pour faire sortir les données.
- Appuyer sur la touche "C" pour retourner au mode de mesure.

Format à imprimer

Contenu de mémoire C (couple &angle)			Contenu de mémoire B (couple)			Contenu de mémoire A (angle)		
1 :	104	deg	1 :	13.0	N.m	1 :	104	deg
	13.0	N.m	2 :	12.8	N.m	2 :	100	deg
2:	100	deg	3 :	12.8	N.m	3 :	102	deg
	12.8	N.m	4 :	13.8	N.m	4 :	102	deg
3 :	102	deg	5 :	12.6	N.m	5 :	101	deg
	12.8	N.m	6 :	13.0	N.m	6 :	100	deg
4 :	102	deg						
	13.8	N.m						
5 :	101	deg						
	12.6	N.m						
6 :	100	deg						
	13.0	N.m						

6.2 Sortie des données au modèle R-DT100-3

Préparation

Connecter le R-DT100-3 à l'ordinateur ou à l'imprimante avec le câble. Activer le R-DT100-3 et l'ordinateur ou l'imprimante. Mettre la sortie infrarouge vis-à-vis de la partie réceptive infrarouge du R-DT100-3. Distance pour la sortie des données : 1 m maximum.

Imprimer en continu

Pour imprimer toutes les données de la valeur "01" jusqu'à la valeur requérie :

- Aller à la dernière valeur.
- Appuyer sur la touche "MD" plus de 2 secondes "Ifr" apparaît sur l'afficheur.
- Appuyer sur la touche "▼" pour faire sortir les données. Mais, quand le contenu de la mémoire est dans le mode "couple & angle", les données couple et angle ne sortent pas en même temps.

Quand on appuie sur la touche "▼", l'afficheur apparaît "Ifr1" et les données du couple sortent. Quand les données du couple sont sorties complètement "Ifr2" s'affiche. Si on appuie sur la touche "▼" une fois supplémentaire, les données d'angle sortent.

Appuyer sur la touche "C" pour retourner au mode de mesure.

Format à imprimer

Contenu de mémoire C (couple &angle)		
1 :	13.0	N.m
2:	12.8	N.m
4 :	13.8	N.m
5 :	12.6	N.m
6 :	13.0	N.m
----------		
n= 6		
HI :	13.8	N.m
LO :	12.6	N.m
X :	13.0	N.m

Contenu de mémoire B (couple)		
1 :	13.0	N.m
2 :	12.8	N.m
3 :	12.8	N.m
4 :	13.8	N.m
5 :	12.6	N.m
6 :	13.0	N.m
----------		
n= 6		
HI :	13.8	N.m
LO :	12.6	N.m
X :	13.0	N.m

Contenu de mémoire A (angle)		
1 :	104	deg
2 :	100	deg
3 :	102	deg
4 :	102	deg
5 :	101	deg
6 :	100	deg
----------		
n= 6		
HI :	102	deg
LO :	100	deg
X :	102	deg

1 :	104	deg
2:	100	deg
3 :	102	deg
4 :	102	deg
5 :	101	deg
6 :	100	deg
----------		
n= 6		
HI :	102	deg
LO :	100	deg
X :	102	deg

6.3 Sortie des données à l'ordinateur

Préparation

Connecter la clé digitale CTA à l'ordinateur avec le câble (accessoire en option). Activer l'ordinateur.

Imprimer en progressif

Pour imprimer les données une par une, appuyer sur "MEM". En mode mémoire automatique, une donnée est imprimée après le re-set automatique.

Imprimer en continu

Pour imprimer toutes les données de la valeur "01" jusqu'à la valeur requérie :

- Aller à la dernière valeur.
- Appuyer sur la touche "MD" plus de 2 secondes "Pc" apparaît sur l'afficheur.
- Appuyer sur la touche "▼" pour faire sortir les données.

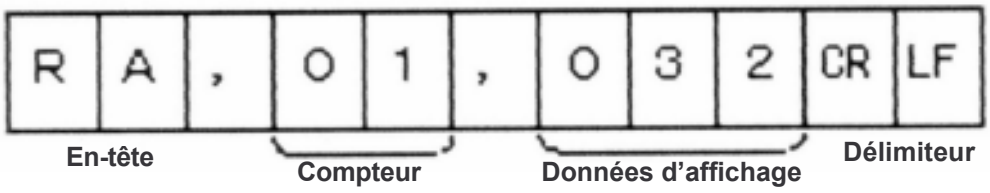
Appuyer sur la touche "C" pour retourner au mode de mesure.

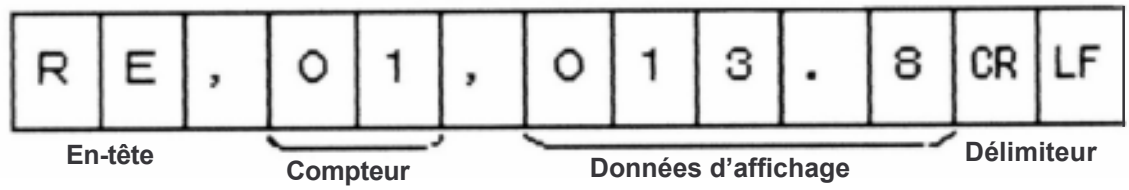
7. NOTES ADDITIONNELLES

Format des sorties de données

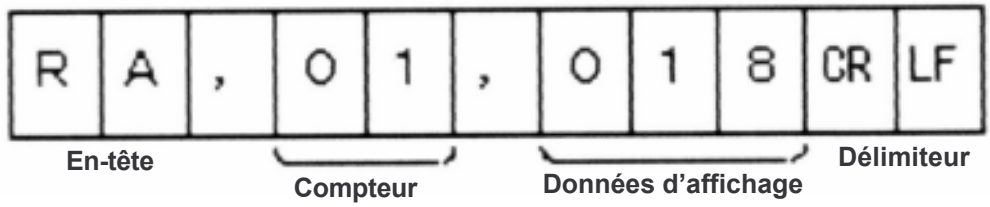
Sortie de données :	RS232C
Système de transmission :	Start-stop Synchonisation serail
Vitesse de sortie :	2400 bps
Longueur des données :	7 bits
Détrompeur :	1 bit
Parité :	None

Mode «couple & angle»

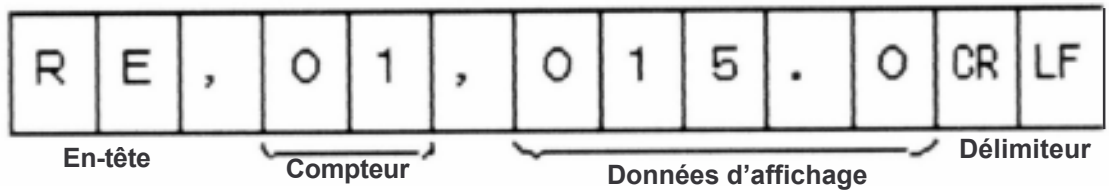




Mode «angle»



Mode «couple»



Pour être mieux servi, merci de vous identifier par votre numéro de compte :

DOGA INDUSTRIE

Siège de Maurepas
8, avenue Gutenberg - ZA Pariwest - BP 53
78311 Maurepas Cedex - France
Tél. : 01 30 66 41 41 - Fax : 01 30 66 41 49
E-mail : doga@doga.fr
Internet : http://www.doga.fr

SA au Capital de 2.260.037,50 € - Siret 699 800 272 00022

Agence de Lyon
Tél. : 04 78 40 95 95 - Fax : 04 78 40 95 99

Nous travaillons constamment à l'amélioration de nos produits. De ce fait, les dimensions et indications portées dans cette brochure peuvent parfois ne pas correspondre aux dernières exécutions. De convention expresse, nos ventes sont faites sous bénéfice de réserve de propriété (les dispositions de la loi du 12/5/80 trouvent donc toute leur application).

AFAQ ISO 9001

04.17.**40123**.11/05